

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan pustaka

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan mahasiswa STMIK Akakom Yogyakarta oleh saudara Nurul Arifin (2016), melakukan penelitian mengenai sistem informasi geografis perguruan tinggi di Yogyakarta, aplikasi ini dapat menampilkan perguruan tinggi berdasarkan jurusan akreditasi jurusan dan nama perguruan tinggi, lokasi perguruan tinggi di Yogyakarta.

Penelitian yang dilakukan mahasiswa STMIK Akakom Yogyakarta I Ketut Alit Satria Wibawa (2015), meneliti tentang sistem informasi pendataan keluarga mahasiswa hindu dharma di Yogyakarta berbasis web, pada penelitian tersebut membahas sistem informasi pendataan dan pengelolaan keluarga hindu dharma di Yogyakarta.

Penelitian yang dilakukan mahasiswa STMIK Akakom Yogyakarta oleh Septian Dwy Arfiawan (2015), meneliti tentang aplikasi pencarian rumah kost di Yogyakarta berbasis web dengan menggunakan google maps. aplikasi ini membahas mengenai informasi yang disediakan seperti rumah kost, fasilitas, harga, dan lokasi menuju kost tersebut.

Penelitian yang dilakukan mahasiswa STMIK Akakom Yogyakarta oleh Rudi Hartono (2014), meneliti tentang sistem informasi rumah kost di

Yogyakarta berbasis web dengan pemanfaatan google maps.aplikasi ini membahas informasi rumah kost, kategori kost putra atau putri, harga dan fasilitas kost.

Adi Dwy Prasetyo (2016), mahasiswa STMIK Akakom Yogyakarta. meneliti tentang sistem informasi pencarian kost di wilayah Yogyakarta menggunakan jquery aplikasi ini membahas informasi jenis kost eksklusif, kost pasangan suami istri, harga dan informasi pencarian berdasar kan 3 wilayah, Sleman, Bantul dan Yogyakarta.

Tabel Perbandingan 2.1

No	Penelitian (Tahun)	Judul	Bahasa Pemogram an	Fasilitas
1	I Ketut Alit Satria Wibawa (2015)	Sistem Informasi Pendataan mahasiswa Hindu Dharma di Yogyakarta	- PHP	Informasi Pengelolaan Data Masiswa Hindu Dharma Informasi yang di peroleh cepat dan di akses dimana saja
2	Septian Dwy Arfiawan (2015)	Aplikasi Pencarian Rumah Kost Di Yogyakarta Berbasis Web Dengan Menggunakan Google Maps	- PHP	Informasi Yang Disediakan, Rumah Ksst, Harga, Fasilitas Dan Denah Menuju Kost
3	Rudi hartono (2015)	Sistem Informasi Ruma Kost Di Yogyakarta Berbasis Web Dengan Pemanfaatan Google Maps	- PHP	Informasi Rumah Kost Kategori Kost, Putra atau Putri dan Harga serta Fasilitas
4	Nurul Arifin(2016)	Sistem Informasi Geografis	- JAVA	Sistem Dapat Menampilkan

		Perguruan Tinggi Di Yogyakarta		perguruan tinggi dan Lokasi Perguruan Tinggi - Sistem menampilkan alamat Website, No Tlp.
5	Adi Dwi Prasetyo (2016)	Sistem Informasi Pencarian Kost Wilayah Yogyakarta Menggunakan JQuery Mobile	- JAVA	- Informasi Jenis Kost, Eksklusif dan Pasangan Suami Istri - Informasi Kriteria Berdasarkan Wilayah - Wilayah Terbagi Menjadi 3 wilayah, Sleman, Bantul dan Yogyakarta
6	Usulan peneliti (2016)	Sistem Informasi Geografis Pendataan Mahasiswa Kabupaten Buru Di Daerah Istimewah Yogyakarta Berbasis Web	- PHP	- Sistem dapat menampilkan data mahasiswa - Sistem dapat menampilkan alamat kost dan perguruan tinggi masing-masing mahasiswa - Sistem dapat menampilkan jarak kost ke kampus - Sistem dapat menampilkan status mahasiswa aktif, cuti, do, tahun masuk dan tahun selesai

2.2. Dasar Tori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang ada dan terjadi. (Jogianto, 2005)

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang dapat menghasilkan informasi yang dapat berguna. Sistem informasi, yaitu suatu rangkaian informasi yang di dalamnya terdapat bagian-bagian yang berhubungan dan saling berketergantungan satu sama lain, mulai dari bagian besar ke bagian yang lebih kecil, yaitu dari sub, sub-sub, sub-sub-sub, dan seterusnya sampai yang terkecil. (Abdul Kadir, 2003)

2.2.3 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografis, metode dan personil yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, memperbaharui, manipulasi, menganalisis, dan menampilkan semua bentuk informasi yang bereferensi geografis. (Riyanto, 2010).

2.2.4 Sistem Informasi Geografis Web (SIG WEB)

SIG WEB yaitu sistem informasi geografis *berbasis web*, adalah berbasis SIG yang dapat dijalankan dan diaplikasikan pada suatu *web browser* apakah aplikasi tersebut dalam suatu jaringan computer global yaitu internet ataupun dalam suatu jaringan computer berbasis LAN atau PC namun memiliki konfigurasi dalam setting jaringan dalam web servernya.

2.2.5 Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi adalah satuan pendidikan penyelenggara pendidikan tinggi. peserta didik perguruan tinggi disebut mahasiswa, sedangkan tenaga pendidik perguruan tinggi disebut dosen. Menurut jenisnya, perguruan tinggi dibagi menjadi dua:

1. Perguruan tinggi negeri adalah perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh pemerintah.
2. Perguruan tinggi swasta adalah perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh pihak swasta.

2.2.6 Kost

Kost atau *indekost* adalah sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu (umumnya pembayaran per bulan). Kata "*kost*" sebenarnya adalah turunan dari frasa bahasa Belanda "*In de kost*". Definisi "*In de*

kost" sebenarnya adalah "makan di dalam" namun bila frasa tersebut dijabarkan lebih lanjut dapat pula berarti "tinggal dan ikut makan" di dalam rumah tempat menumpang tinggal.

2.2.7 Basisdata

Basisdata merupakan suatu hal yang penting di dalam pengolahan data, karena dari pengolahan data tersebut harus dapat diketahui bagaimana data didapatkan, di organisir, disimpan, di akses, di pelihara dan di control.(Abdul Kadir 2008).

2.2.8 Googel Maps

Google Maps adalah layanan pemetaan *web* yang dikembangkan oleh *Google*. Layanan ini memberikan citra satelit, peta jalan, panorama 360°, kondisi lalu lintas, dan perencanaan rute untuk bepergian dengan berjalan kaki, mobil, sepeda (versi beta), atau angkutan umum.

2.2.9 Latitude

Latitude adalah garis yang horisontal / mendatar. Titik 0 adalah sudut ekuator, tanda + menunjukkan arah ke atas menuju kutub utara, sedangkan tanda minus di koordinat Latitude menuju ke kutub selatan. titik yang dipakai dari 0 ke 90 derajat ke arah kutub utara, dan 0 ke -90 derajat ke kutub selatan

2.2.10 Longitude

Longitude adalah garis lintang .Angka dari sudut bundar bumi horisontal.Titik diawali dari 0 ke 180 derajat, dan 0 ke-180 ke arah sebaliknya.titik 0 dimulai dari garis negara Inggris. Mengarah ke Indonesia akan menjadi angka positif. Kebalikannya koordinat Longitude minus adalah arah kebalikan.

2.2.11 MYSQL

MYSQL adalah salah satu jenis database server sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MYSQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya .selain itu MYSQL bersifat gratis pada berbagai platform. MYSQL juga termasuk jenis RDBMS (*Relation Database Management System*) (Abdul Kadir, 2008).

2.2.12 HTTP (*Hipertext transfer Protocol*)

Merupakan protocol yang berguna untuk mentransfer data dari web server ke web browser. Protocol mentransfer dokumen web yang akan ditulis berformat htm contoh tampilan saat sedang menjelajahi internet yaitu seagai berikut <http://www.akakom.ac.id> .(*Edhy Sutanta, 2005*).

2.2.13 HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML (*hypertext markup language*) merupakan bahasa standar yang digunakan untuk menyusun suatu dokumen web agar bisa ditampilkan di dalam browser (*www*), dalam bentuk yang dikehendaki. HTML dapat digunakan untuk menciptakan hypertext link atau hubungan antara text dan dokumen lain.(Abdul Kadir, 2003).

2.2.14 BROWSER

Browser adalah software aplikasi yang berfungsi untuk menampilkan, mengambil dan menginformasikan sumber-sumber yang berasal dari *World Wide Web* (*www*).(Edhy Sutanta, 2005).

2.2.15 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah salah satu bahasa pemrograman script bersifat open source yang bekerja pada sisi server, yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak digunakan untuk memprogram situs *web* dinamis (termasuk blog) meskipun penggunaan untuk hal lain juga memungkinkan. (Abdul Kadir, 2009).